


# Информационный листок

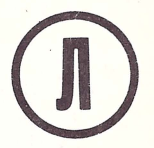
серия ИЛИМП-12-12

№ 79-0704

УДК 621.395.62

т. Пекарскому В.И

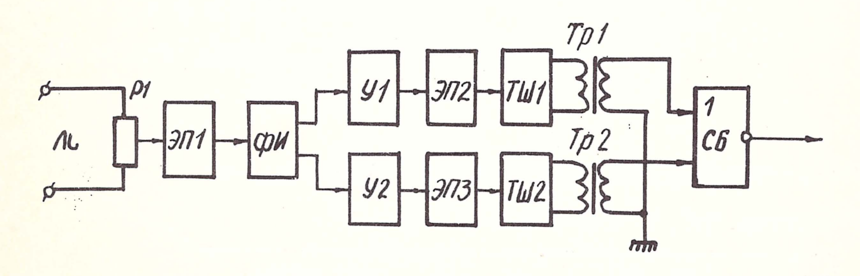
## УСТРОЙСТВО ПРИЕМА ДИСКРЕТНОЙ ИНФОРМАЦИИ ПО ФИЗИЧЕСКИМ ТЕЛЕФОННЫМ ЛИНИЯМ СВЯЗИ (УПМ)




Устройство приема предназначено для усиления и преобразования сигналов, приходящих из телефонных линий связи.

Рекомендуется для применения в вычислительной технике, в аппаратуре передачи данных (АПД).

Данное устройство служит для приема сигналов, передаваемых биполярным кодом с возвращением к "0", по физическим телефонным линиям связи. Сигналы, ослабленные и искаженные в процессе прохождения по линиям связи с наложенным на них влиянием от внешних помех, поступает на УПМ. Для согласования с линией связи и регулирования входного сигнала служит потенциометр Р1. Через эмиттерный повторитель ЭП1, выполняющий функции буферного каскада между линией связи и остальной схемой, сигнал поступает на фазоинвертор ФИ для приведения биполярного сигнала к одной полярности. Парафазные сигналы с выходов фазоинвертора усиливаются отдельными усилителями У1, У2 и через эмиттерные повторители ЭП2, ЭП3 поступают на вход триггеров Шмитта ТШ1, ТШ2. Применение триггеров Шмитта позволяет повысить помехоустойчивость схемы, так как они настроены на



определенный уровень срабатывания. Крутизна фронта выходных импульсов с триггеров не зависит от формы входного сигнала. С импульсных трансформаторов ТР1, ТР2, необходимых для гальванической развязки линии связи, сигналы поступают на сборку СБ. С выхода сборки их можно использовать в дискретной логике, построенной на интегральных микросхемах.

Техническая характеристика

| | |
|---|---|
| Уровень входных сигналов, В . . . . . . . . . | 0,1-5,0 |
| Параметры выходных импульсов: | |
| логический "0", В . . . . . . . . . . . . . | 0,2-0,4 |
| логическая "1", В . . . . . . . . . . . . . | 2,0-3,0 |
| длительность, мс . . . . . . . . . . . . . | 2±0,5 |
| Скорость принимаемых сигналов (макс.), Кбит/с . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 200 |
| Мощность потребления, мВт . . . . . . . . . . | 200 |
| Напряжение питания, В . . . . . . . . . . . | 5,0±0,5 |

Конструктивно устройство приема выполнено на одной плате размером 215х115 мм.

Преимущество предложенной системы перед аналогичными заключается в том, что она позволяет работать с высокими скоростями по физическим телефонным линиям связи.

Устройство внедрено в производство.

Годовой экономический эффект при использовании УПМ в системе обмена информацией между удаленными ЭВМ "Минск-32" и "М-6000" составляет 200 тыс. руб. за счет резкого сокращения цикла подготовки управляющих программ (с 48 до 2 ч для одной программы).

Имеются принципиальные электрические схемы № 075-15-79 (Л-3529).

Адрес для запроса документации и справок: 125860, ГСП, Москва, А-493, ЦНТИ "Поиск".

Инж. Н.В. Антропова

Дата поступления материала 20.04.79 г.

Ответственный за выпуск В.М. Ермаков

Редактор Н.Г. Савченко

Т-10401. Тир. 4650. Зак. 704. Бесплатно.
Отпечатано в ВИМИ. 123584, Москва, Д-584. 